zu gebrauchen. Ich fand auch wirklich nur die schon früher gesehene Pimelia capito und Tentyria tesserula, seltener eine schwarze Sphenoptera, einige Mylabriden und eigenthümlicherweise ein schönes Dorcadion in einem Stücke, vielleicht der letzte Mohikaner seines schon untergegangenen Geschlechts. Erst später bemerkte ich das Vorhandensein einer Lasius-Art, von der ich wusste, dass bei ihr Paussus turcicus hostirt. Bald hatte ich die Freude, den ersten an der Unterseite eines Steines sitzen zu sehen, dem sich bald ein zweiter, dritter u. s. f. beigesellte. Ich fand dieselben vielfach in copula und machte eine zufriedenstellende Ausbeute. Wenn Paussus mit vielen Ameisen zusammen ruhig sitzt, so muss man wirklich recht genau zusehen, um ihn von den dicken Ameisenweibehen zu unterscheiden, die an Grösse, Glanz und Färbung ihm ganz gleichen. Bei der Berührung explodirte er sogleich, bisweilen schon früher, wenn er sich beunruhigt glaubt, 2 bis 3 mal rasch hinter-einander, wobei er einen klebrigen gelben Saft absondert, der oft zwischen der Flügeldeckennaht hervorquillt. Das Geräusch dabei ist, obwohl nur schwach, doch deutlich hörbar, auch ist ein kleines bläuliches Wölkehen ganz kurze Zeit wahrzunehmen. Geruch konnte ich nicht feststellen. In der Cyankaliumflasche stirbt das Thierchen fast augenblicklich und ist auch nicht im Stande, die Ausdünstung gewisser Tenebrionen, wie z. B. Blaps, den ich hier ebenfalls fing, zu ertragen, sondern liegt bald todt da. Ausser ihm fing ich aber auch noch andere myrmecophile Käfer. obwohl leider nicht gerade zahlreich, mit Ausnahme von Coluocera formicaria, die häufig war. Ich erwähne einen Batrisus, Chennium Prometheus, Histeriden und Silphiden.

Am 17. Juni bestieg ich den Karabach-jurdi, 8225 Fuss hoch, den höchsten Berg des russisch-persischen Grenzgebirges. Auf der russischen Generalstabskarte heisst dieser Berg "Kemjurkul", doch ist dieser Name den Um- und Anwohnern ganz unbekannt. Wir ritten meist auf dem Kamme des Gebirges fort, der zugleich auch die Grenze bildet und hatten eine sehr weite Aussicht nach Persien hinein. Im weiten Westen schliesst die einförmige, waldlose Hochebene ein in undeutlichen Umrissen verschwindender Höhenzug. Einzelne Ortschaften machen sich durch das Grün der Bäume wie Oasen bemerkbar, sonst ist alles Grau in Grau. Aber im Vordergrunde, mitten in diesem Bilde erhebt sich auf breitester Basis der Savalan mit seinem fast bis zu

einem Drittel seiner Höhe herabreichenden Schneemantel, einen höchst eigenthümlichen Effect in dieser öden Landschaft hervorbringend. Leider verhüllte er sich bald ganz in dichte Wolken, so dass ich ihn von der Spitze des Karabach-jurdi selbst nicht mehr sehen konnte. Dieser letztere ist ein einförmiger Berg, der durchaus gar nichts imposantes oder eigenthümliches hat. Sein Hauptcharakter ist kaum viel verschieden von seiner Umgebung an seinem Fusse. Er ist sehr trocken und bietet deshalb nur dürftige Weide in einem büschelförmig wachsenden harten Grase. Von Insekten enthielt er fast gar nichts. Ich konnte nur mit Mühe drei Caraben (Procrustes talychensis Mén.), einen Calisthenes und einige unscheinbare Rüssler auffinden. Ich beschränkte mich deshalb auf das Einlegen von Pflanzen. Indess auch damit war ich bald fertig. Nachdem ich das Austoben eines starken Gewitters in einer der Kibitken abgewartet hatte, trat ich den Rückweg an, mit dem Gefühle der Enttäuschung und dem Bewusstsein, meinen Kara-

bach-jurdi gewiss niemals wiederzusehen.

Am 19. Juni ging ich nach Weri, einem Dorfe in der Waldzone. Von der durchwanderten Gegend weiss ich nur sehr wenig. Einmal glaubte ich dem Himmel nahe zu sein. das anderemal stieg ich fast zum Orkus hinab, aber gesehen habe ich von Beiden nichts, denn ein dichter Nebel hüllte uns ein, dass man kaum seinen Nachbar unterscheiden konnte. — Weri besteht nur aus einigen wenigen Hütten in einem engen tiefen Kessel. Es bot mir so wenig, dass ich den nächsten Tag schon weiter ging nach Hamarat. Dieses Oertchen liegt mitten im Walde und ich versprach mir eine gute Caraben-Ausbeute, damit war es jedoch nichts. An Stellen, die dem Anscheine nach gar nicht günstiger gedacht werden können, fanden sich einige vereinzelte C. Bohemanni und ein kleiner Sphodrus. Unter Laub und Rinden war sehr wenig zu sehen, doch fand ich hier zum erstenmale unter der Rinde einer gefällten halbvermoderten Eiche die prächtige Parandra caspica Mén., von der ich bisher nur höchstens Reste angetroffen hatte. Eigenthümlich war das Wetter, am Morgen gewöhnlich sehr schön und klar, nachdem auch die Nacht sehr schön gewesen war. Etwas später jagen sich ohne bemerkbare Luftströmung unaufhörlich schwere Nebel, die sich gegen Mittag so häufen, dass es bisweilen so dunkel wie am Abend wurde. Um diese Zeit hörte man auch Tag für Tag Donner, und bald

ist ein Gewitter mit starkem aber kurzem Regen da. Etwas später lacht der blaue Himmel, jedoch nur für kurze Zeit, und wird wieder unsiehtbar, so dass man keine 20 Sehritte weit sehen kann.

Hier in Hamarat ist eine hohe Schule für die umwohnenden Muselmanen. Ein frommer und hochgelehrter Mollah, der zu meinem Verdruss den ganzen Tag auf unserem Hofe herumlungert oder vor der Thüre sitzt und seinen Mund von Weissheit überfliessen lässt, die von seinen Jüngern wie Honigseim begierig geschlürft wird, lehrt die hoffnungsvolle Jugend Gebete, Schreiben und den Koran lesen. Sonst weiss er wohl selbst nichts. Eine Menge junger Leute, Bengel von einigen und 20 Jahren sind hier im kleinen Dorfe, das kaum aus 15 Hütten besteht. Sie wohnen immer mehrere zusammen in Blockhäuschen und liegen gewöhnlich auf dem Bauehe und schlafen, das aufgeschlagene Bueh neben sich. Ende Juni ging ich ohne weitern Aufenthalt nach Lenkoran zurück, mich schon danach sehnend, wieder einige Zeit an einem Orte zu leben, wo man nicht ausschliesslich von Milch, Reis und Hühnern sich ernähren muss.

## Die bisher unbekannte makroptere Form von Blissus Doriae Ferr.

Von Prof. Karl Sajó in Ungvár (Ungarn).

Seit ich mich mit Entomologie beschäftige, hatte ich kein so günstiges Jahr für Hemiptera, wie das heurige. Nicht nur in Hinsicht der Individuen-Anzahl, sondern auch in Hinsicht der vollkommenen Entwickelung, also des Erscheinens der makropteren Formen kann der Sommer 1880 — wenigstens in dem tiefungarischen Sandgebiete — als ausserordentliche bezeichnet werden. Gleiches kann im Allgemeinen auch über Hymenoptera gesagt werden. Den Käfern waren die Jahresverhältnisse bei Weitem weniger zuträglich.

Der lockere Sandboden ist den Halbflüglern überhaupt günstig; hier habe ich ja im vorigen Jahre die makropt. Form von Plinthisus eonvexus Fieb. entdeckt; hier fand ich bereits die meisten (gewöhnlich brachypteren) Arten

in makropteren Exemplaren.

Gleich im Anfange der gerade jetzt abgelaufenen Ferien sah ich die meisten Hemipteren-Larven in mehr als gewöhnlicher Anzahl sich entwickeln, und dieser Umstand bestimmte mich, meine ganze Zeit dem Auffinden von ma-

kropteren Hemipteren zu widmen.

Ich war von vornherein überzeugt, dass hier, wo die Lebensthätigkeit und der Entwickelungsprocess durch bis jetzt noch unbekannte Ursachen gesteigert, und bei den meisten dimorphen Arten in auffallender Weise bis zum Makropterismus potenzirt sind, gewiss auch die makroptere Form von Blissus Doriae Ferrari gesucht werden müsse. Vorzugsweise war es also diese Art, deren bisher unbekannte vollkommene Form rastlos zu suchen ich mir vornahm.

Mein Vorhaben wurde durch Erfolg gekrönt, da es mir gelang, am 12. August die makropt. Form von Blissus Doriae in Kis-Szent-Miklos zu entdecken. Schon 2 Wochen früher sah ich die kleinen minium- und zinnoberrothen Larven dieser Art in grosser Anzahl an den untersten Theilen der dünnen Grashalme der Sandweide beisammen; bei Tage auch unter trockenem Laube verborgen. Ich durchforschte nun jeden Tag ununterbrochen, die glühende Hitze nicht scheuend, das gesammte Gebiet. Lange sollte ich kein Resultat erreichen, bis ich gegen Mitte August, als die letzten Häutungen anfingen, mein Ziel erreichte, und zwar wurde meine Hoffnung noch überflügelt, da ich nicht nur ein Exemplar, sondern mehrere gefunden habe.

Ich will vor allen die Larven beschreiben, da dieselben den meisten Forschern unbekannt sein dürften, und doch jedenfalls den besten Fingerzeig geben, wenn man zu der makropt. Form gelangen will. Sie sind sehr convex, be-sonders der hintere Theil des Abdomens. Kopf, Fühler und die Rudimente der Halbdecken braun, glänzend und bei jüngeren Larven beinahe etwas durchscheinend. Das Abdomen ist glanzlos, schön miniumroth, mit schwarzen Flecken. Bei grösseren Larven ist das letzte Segment beinahe ganz schwarz; das vorletzte besitzt am hinteren Saume einen breiten schwarzen Streifen, der circa <sup>2</sup>/<sub>3</sub> seiner Länge einnimmt. Diese zwei schwarzen Zeichnungen gränzen aneinander, so dass sie einen einzigen grossen Fleck zu bilden scheinen. Das nun aufwärts folgende nächste Segment ist frei von grösseren schwarzen Zeichnungen, während die darauf folgenden zwei Segmente (also das zweite und dritte) in der Mitte ihres hinteren Saumes je einen schwarzen Punkt besitzen. Ausserdem hat jedes Segment je zwei, mit freiem Auge kaum sichtbare, rechts und links befindliche schwarze Pünktchen. Die Bauchseite des